

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/075638 A1(51) 国際特許分類: C12N 15/00, C12Q
1/68, C12M 1/00, G01N 27/30, 27/414

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001987

(22) 国際出願日: 2005年2月3日 (03.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-26821 2004年2月3日 (03.02.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人物質・材料研究機構 (NATIONAL INSTITUTE

FOR MATERIALS SCIENCE) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 Ibaraki (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮原 裕二 (MIYAHARA, Yuji) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 坂田 利弥 (SAKATA, Toshiya) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).

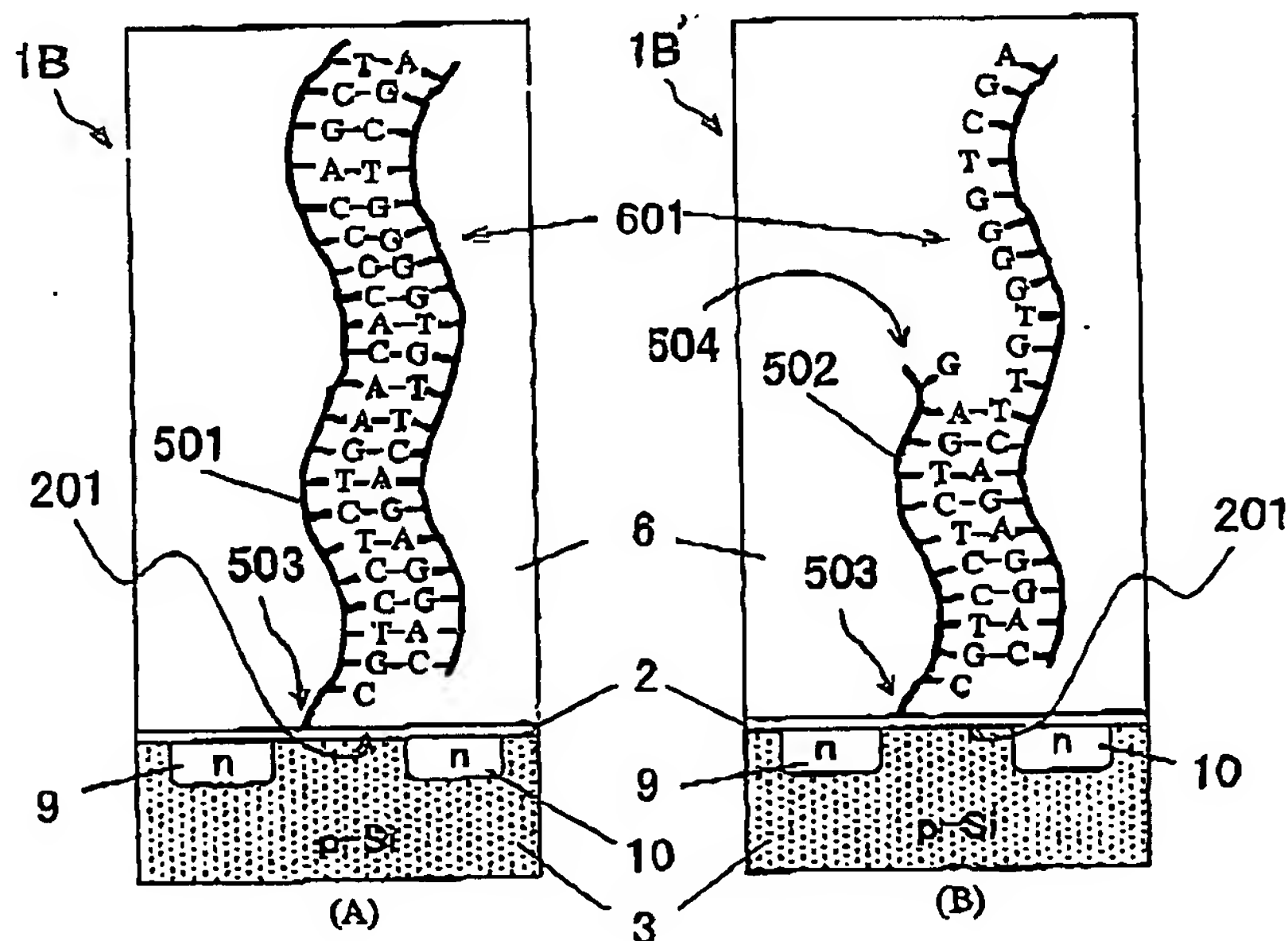
(74) 代理人: 西澤 利夫 (NISHIZAWA, Toshio); 〒107-0062 東京都港区南青山6丁目11番1号 スリーエフ南青山ビルディング7F Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: GENE DETECTION FIELD-EFFECT DEVICE AND METHOD OF ANALYZING GENE POLYMORPHISM THEREWITH

(54) 発明の名称: 遺伝子検出電界効果デバイスおよびこれを用いた遺伝子多型解析方法



(57) Abstract: A gene detection field-effect device comprising insulation film (2), semiconductor substrate (3) and reference electrode (4), characterized by including the following arrangements: (a) the insulation film (2) on its one surface side not only having nucleic acid probe (5) immobilized but also being in contact with sample solution (6) containing at least one type of detection analysis target gene (601); (b) the semiconductor substrate (3) disposed in contact with the other surface side of the insulation film (2); and (c) the reference electrode (4) arranged in the sample solution (6).

(57) 要約: 絶縁膜体(2)、半導体基板(3)および参照電極(4)が備えられている遺伝子検出電界効果デバイスであって、以下の構成:(a)絶縁膜体(2)は、その一方の面側に

[続葉有]